PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-123606
(43)Date of publication of application : 26.04.2002

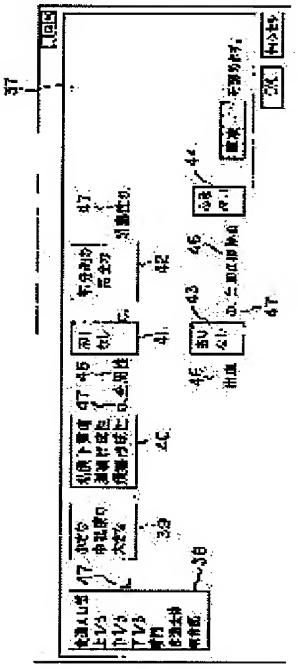
(51)Int.Cl. G06F 17/60
A61B 1/04
G06F 3/00
G06F 17/30

(21)Application number : 2000-315635
(22)Date of filing : 16.10.2000

(71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO LTD
(72)Inventor : OMORI SHINICHI
HIYAMA KEIICHI
WATAI MAKOTO
SHIBATA HIROYUKI
SHIOBARA TATSUYA
IKEDA YOSHIMI

(54) MEDICAL DATA FILING DEVICE

(57)Abstract:
PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a medical data filing device capable of easily constructing an entire sentence in Japanese while considering a postpositional particle linking words concerning the input of the examined result.
SOLUTION: A database stores the items of note contents and stores prefixes or postpositional particles linked with respective items as well and when an item such as tumor is selected, an MST entry window 37 is displayed. On this window, a prefix 46 and a suffix 47 are displayed while being linked to list boxes 38-44 and by selecting an item required for a note in such a state, the items are displayed to naturally form the sentence in Japanese so that the input of the examined result can be facilitated.



(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) **公開特許公報（Ａ）**　(11)特許出願公開番号
特開2002－123606
（P2002－123606A）
(43)公開日　平成14年４月26日(2002.4.26)

(51)Int.Cl.[7]		識別記号	FI		テーマコード（参考）
Ｇ０６Ｆ	17/60	１２６	Ｇ０６Ｆ　17/60	１２６Ｍ	４Ｃ０６１
Ａ６１Ｂ	1/04	３７０	Ａ６１Ｂ　1/04	３７０	５Ｂ０７５
Ｇ０６Ｆ	3/00	６５４	Ｇ０６Ｆ　3/00	６５４Ａ	５Ｅ５０１
	17/30	１７０	17/30	１７０Ｚ	
				１７０Ｂ	

審査請求　未請求　請求項の数２　ＯＬ　（全 11 頁）

(21)出願番号　特願2000－315635(P2000－315635)

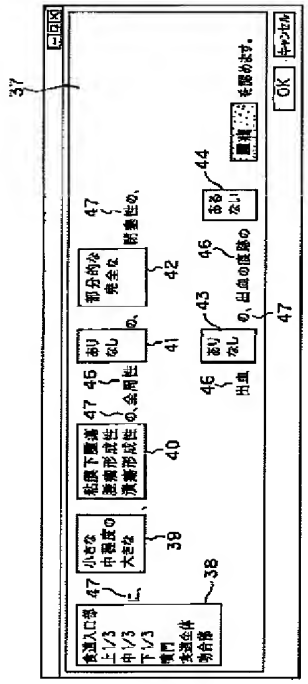
(22)出願日　平成12年10月16日(2000.10.16)

(71)出願人　000000376
オリンパス光学工業株式会社
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目43番２号
(72)発明者　大森　真一
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目43番２号　オリンパス光学工業株式会社内
(72)発明者　桧山　慶一
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目43番２号　オリンパス光学工業株式会社内
(74)代理人　100076233
弁理士　伊藤　進

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　医療データファイル装置

(57)【要約】
【課題】　検査結果の入力に関し、用語間をつなぐ助詞等を考慮して日本語での文全体の構築を簡単にできる医療データファイル装置を提供する。
【解決手段】　データベースには所見内容の項目を記憶する他に、各項目とリンクして接頭語、助詞等を記憶しており、従って、腫瘤等の項目を選択するとＭＳＴ入力ウインドウ３７が表示され、ここでは接頭語４６、接尾語４７がリストボックス３８～４４にリンクして表示され、その状態から所見に必要な項目を選択することにより、自然と日本語の文が形成されるようにして表示され、検査結果の入力が簡単に済む。



1

【特許請求の範囲】

【請求項１】　医療データ情報をデータベース登録すると共に、該データベース登録された前記医療データ情報を検索可能な医療データファイル装置において、

第１の選択項目に該当する複数の第１の選択項目文字情報を記憶する第１の記憶手段と、

前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報それぞれに対して、第２の選択項目情報に該当する複数の第２の選択項目文字情報を関連させて記憶する第２の記憶手段と、

前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報を表示手段における選択項目表示領域に表示する第１の選択項目文字情報表示手段と、

前記選択項目表示領域に表示された複数の前記第１の選択項目文字情報から特定の前記第１の選択項目文字情報を選択可能な第１の文字情報選択手段と、

前記第１の文字情報選択手段で選択された前記第１の選択項目文字情報と関連する前記第２の記憶手段に記憶された前記第２の選択項目文字情報を前記選択項目表示領域に表示する第２の選択項目文字情報表示手段と、

前記選択項目表示領域に表示された前記第２の選択項目文字情報のうち特定の第２の選択項目文字情報を特定可能な第２の文字情報選択手段と、

を具備したことを特徴とする医療データファイル装置。

【請求項２】　医療データ情報をデータベース登録すると共に、該データベース登録された前記医療データ情報を検索可能な医療データファイル装置のデータ入力方法において、

第１の選択項目に該当する複数の第１の選択項目文字情報を表示手段における選択項目表示領域に表示する第１の選択項目文字情報表示行程と、

前記選択項目表示領域に表示された複数の前記第１の選択項目文字情報から特定の前記第１の選択項目文字情報を選択する第１の文字情報選択行程と、

前記第１の文字情報選択行程で選択された前記第１の選択項目文字情報と関連する第２の選択項目文字情報を、前記選択項目表示領域に表示する第２の選択項目文字情報表示行程と、

前記選択項目表示領域に表示された前記第２の選択項目文字情報のうち特定の第２の選択項目文字情報を特定する第２の文字情報選択行程と、

を具備したことを特徴とする医療データファイル装置のデータ入力方法。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、内視鏡検査等の検査結果（レポート）情報を入力／記録し、検査／参照が可能な医療データファイル装置に関する。

【０００２】

【従来の技術】近年、体腔内を光ファイバで形成されたイメージガイドを用いて観察するファイバースコープに代わり、先端部に固体撮像素子を撮像手段に用いた電子内視鏡が広く使用されるようになった。

【０００３】それに伴い、撮影あるいは撮像した体腔内の内視鏡画像の記録方法もアナログ的記録媒体である写真から、デジタル的記録媒体であるハードディスク（ＨＤＤ）や、光磁気ディスク（ＭＯ）、デジタルバーサタイルディスク（ＤＶＤ）といったデジタル記録媒体へと変化している。そして、電子内視鏡装置からの画像を圧縮して、患者の情報とともに前述のデジタル記録媒体に記録・保存し、必要時に検査・再生する医療データファイル装置が提案されている。

【０００４】この医療データファイル装置では、内視鏡検査の際に、電子内視鏡装置に対し、患者ＩＤ、氏名、年月日、性別等の患者データをキーボードや、カードリーダーを用いて入力すると、入力した患者データが内視鏡画像と共に記録されるように構成されている。

【０００５】よって、検査後、記録された患者データや、検査日付等の検査データを検索し、画像を再生することが可能である。また、画像以外にも、検査に対する検査結果（レポート）情報入力し、記録・管理することも可能となっている。よって、このような医療データファイル装置を用い、同一患者の過去検査を検索し、過去の所見を参照したり、画像を表示することにより、経過観察等が可能であり、診断・治療を効率的に行うことが可能である。

【０００６】さらに、このような医療データファイル装置では、従来から、検査結果（レポート）情報の入力を行う際に、用語を標準化して入力することで、統計を取りやすくする等、後にデータの有効活用が行いやすいようにする試みが行われている。内視鏡検査においては、ＭＳＴ（Ｍｉｎｉｍａｌ　Ｓｔａｎｄａｒｄ　Ｔｅｒｍｉｎｏｌｏｇｙ）といった標準化が行われた用語が整備されている為、このＭＳＴを使用して検査結果（レポート）の入力が可能な装置に既に提案されている。

【０００７】

【発明が解決しようとする課題】上述のように内視鏡検査においては、ＭＳＴといった標準化された用語が整備され、ＭＳＴを使用した検査結果（レポート）入力が可能な装置が既に提案されているが、従来の装置は、選択入力可能な用語（単語）が用意されているのみでしかなかった。即ち、用語（単語）選択入力することができるのみであった。

【０００８】このため、日本語での入力方法を踏まえ、用語（単語）間をつなぐ助詞等を考慮した入力操作をおこなわなければならず、助詞等を考慮した入力がより簡単にできる手段或いは方法を備えた装置が望まれる状況にある。

【０００９】（発明の目的）本発明は、上述した点に鑑みてなされたもので、検査結果（レポート）情報の入力

に関して、用語（単語）間をつなぐ助詞等を考慮した入力方法を用いることで、日本語での文全体の構築を簡単にできる医療データファイル装置を提供することを目的をする。

【００１０】

【課題を解決するための手段】医療データ情報をデータベース登録すると共に、該データベース登録された前記医療データ情報を検索可能な医療データファイル装置において、第１の選択項目に該当する複数の第１の選択項目文字情報を記憶する第１の記憶手段と、前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報それぞれに対して、第２の選択項目情報に該当する複数の第２の選択項目文字情報を関連させて記憶する第２の記憶手段と、前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報を表示手段における選択項目表示領域に表示する第１の選択項目文字情報表示手段と、前記選択項目表示領域に表示された複数の前記第１の選択項目文字情報から特定の前記第１の選択項目文字情報を選択可能な第１の文字情報選択手段と、前記第１の文字情報選択手段で選択された前記第１の選択項目文字情報と関連する前記第２の記憶手段に記憶された前記第２の選択項目文字情報を前記選択項目表示領域に表示する第２の選択項目文字情報表示手段と、前記選択項目表示領域に表示された前記第２の選択項目文字情報のうち特定の第２の選択項目文字情報を特定可能な第２の文字情報選択手段と、を具備したことにより、第１の選択項目文字情報に第２の選択項目文字情報をリンクして表示し、そこから必要な項目を選択することにより、日本語での文全体の構築を簡単にできるようにしている。

【００１１】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図１ないし図９は本発明の１実施の形態に係り、図１は本発明の医療データファイリング装置を備えた１実施の形態の医療用データファイリングシステムの構成を示し、図２は検査結果情報を入力するときに、モニタ上に表示される操作画面の１例を示し、図３はＭＳＴの標準化用語の構造の例と、食道に対する部位の標準化用語の例を示し、図４は食道における腫瘤を発見した場合の選択の例を示し、図５は所見入力欄を選択して選択データ表示部に表示されるＭＳＴの項目選択データを示し、図６は図５で隆起性病変の項目を選択した場合にその下位の階層の項目がツリー表示される様子を示し、図７は図６で腫瘤の項目をを選択した場合にポップアップ表示されるＭＳＴ入力ウインドウを示し、図８はマスタの構造を示し、図９は図８のＭＳＴ所見項目マスタからＭＳＴ所見部位マスタの構造を示す。

【００１２】図１に示す医療用データファイリングシステム１は主に、内視鏡検査を実施する電子内視鏡装置２と、電子内視鏡装置２からの映像信号のデジタル変換と圧縮処理を行う画像圧縮装置３と、検査の画像および検査結果（レポート）情報を記録／再生する検索端末４と、この検索端末４の情報を表示するモニタ５とで構成されており、電子内視鏡装置２は画像圧縮装置３と接続されており、画像圧縮装置３は、検索端末４と接続されている。検索端末４には、表示を行うモニタ５と、データ入力等を行うキーボード＆マウス６が接続されている。

【００１３】電子内視鏡装置２は、患者の体内に挿入して内視鏡検査を行うための電子内視鏡７と、この電子内視鏡７に照明光を供給する光源装置８と、電子内視鏡７の撮像手段で撮像した信号に対し、映像信号生成の処理を行い、生成した映像信号を出力するビデオプロセッサ９と、このビデオプロセッサ９で生成した映像信号を表示する図示しないモニタとを有する。

【００１４】電子内視鏡７は、体内へ挿入するための細長の挿入部１１と、この挿入部１１の後端に設けられた操作部１２とを有し、操作部１２にはレリーズ指示を行うレリーズスイッチ１３が設けられており、このレリーズスイッチ１３を押す操作により画像圧縮装置３に対して記録の指示を行い、画像の記録が可能な構成となっている。

【００１５】画像圧縮装置３には、圧縮・通信プログラム１４がインストールされており、この圧縮・通信プログラム１４は、電子内視鏡装置２または検索端末４との間で、患者データおよび画像の送受を行っている。

【００１６】具体的には、電子内視鏡装置２のビデオプロセッサ９からの画像記録指示を受け、電子内視鏡装置２のビデオプロセッサ９から映像信号線１５を介して出力されるアナログ映像信号に対してデジタル変換およびデータ圧縮処理を行い、また電子内視鏡装置２のビデオプロセッサ９から制御／データ線１６を介して入力される患者データと共に検索端末４へ送信する制御を行っている。

【００１７】検索端末４には、アプリケーションプログラム１７がインストールされており、このアプリケーションプログラム１７は、画像圧縮装置３から送信された圧縮画像および患者データの記録制御と、キーボード＆マウス（の少なくとも一方、これをキーボード／マウスと略記）６を使用して入力された検査結果（レポート）情報の記録制御と、記録した圧縮画像と検査結果（レポート）情報の検索／表示制御とを行っている。

【００１８】つまり画像圧縮装置３から送信されたデータおよび検査後に入力された検査結果（レポート）情報は、全て検索端末４内のハードディスク装置（ＨＤＤと略記）１８に記録されるが、ＨＤＤ１８内では、圧縮画像１９等を記録し、所望の画像や検査結果（レポート）情報が患者データや検査日等から検索可能なように互いに関連づけられてデータベース２０上に管理されている。このように記録・管理された画像や検査結果（レポート）情報は、検索・表示指示を受けると、アプリケー

5

ションプログラム１７により検索／呼び出しがなされ、モニタ５に送られた後、表示が行われる。

【００１９】この時、ＨＤＤ１８から呼び出された圧縮画像１９のデータは、データ圧縮処理が施された圧縮画像であるため、アプリケーションプログラム１７は、圧縮画像２０の呼び出し後、圧縮画像データの伸長処理を合わせて行っている。このような、画像及び検査結果（レポート）情報の記録管理や、検索／再生の制御方法や構成は、一般的に医療データファイル装置として知られるところである。

【００２０】次に、本実施の形態の特徴である検査結果（レポート）情報の入力方法に関して説明を行う。図２は、前述の検査結果（レポート）情報を入力するときに、モニタ５上に表示される操作画面である。この操作画面上で、キーボード／マウス６から指示や文字の入力を行い、保存することで、検索端末４のＨＤＤ１８内に管理されているデータベース２０上に記録が行われる。

【００２１】画面は、患者基本情報を表示する患者基本情報表示エリア２１、検査依頼情報を表示する検査依頼情報表示エリア２２、検査結果（レポート）情報を入力／表示する検査結果（レポート）情報入力／表示エリア２３、画像を表示する画像表示エリア２４とから構成されている。

【００２２】患者基本情報表示エリア２１は、患者ＩＤ、患者名、性別、生年月日、年令、入院／外来の区分、病室、病棟等、患者に関わる情報が表示されるエリアである。

【００２３】検査依頼情報表示エリア２２は、検査種別、検査項目、検査目的、依頼病名等の検査の内容に関する情報と、依頼科名、依頼医師名等の依頼元に関する情報が表示されるエリアである。

【００２４】画像表示エリア２４には、検査にて記録された画像の縮小画像がＡ、Ｂ、Ｃ等で示すように表示されるエリアであり、縮小画像の１つをマウスにて選択すると、記録された原画像の表示が行われるようになっている。

＊

「項目」：隆起性病変

→「用語」：腫瘤

→「属性」：大きさ　→「属性値」：中

「属性」：閉塞性病変→「属性値」：部分的

「属性」：出血の痕跡→「属性値」：あり

「部位」：上１／３

という用語の選択が行われている。

【００３１】つまり、食道に隆起性病変の一種である腫瘤があり、その腫瘤は、大きさが中であり、かつ、部分的な閉塞性の病変であり、かつ、出血の痕跡があることを示している。「用語」「属性」「属性値」「部位」といった各階層の用語は、必ず選択する必要はなく、また、複数選択しても良いことになっている。

【００３２】つまり、本実施の形態では上述のように標

6

＊【００２５】検査結果（レポート）情報入力／表示エリア２３は、検査を実施した日付の表示部２６、検査実施者の入力／表示部２７、総合的な内視鏡診断の結果の入力／表示部２８、検査後の指示事項や注意事項の入力／表示部２９、各臓器毎に所見（所見、診断、処置）の入力／表示が可能な所見入力／表示部３０、コメントの入力／表示部３１、選択データ表示部３２、とで構成されるエリアである。

【００２６】また、所見入力／表示部３０には所見を入力する所見入力欄３４、診断結果を入力する診断入力欄３５、処置方法を入力する処置入力欄３６が設けてある。検査結果（レポート）情報を入力する医師（ユーザ）は、この図２に示す画面を開き、キーボード／マウス６を用いて、この検査結果（レポート）情報入力／表示エリア２３に、検査結果（レポート）情報を入力することができるが、本実施の形態を備えた医療データファイルシステム１では、所見入力／表示部３０への入力時に、前述のＭＳＴを使用しての入力が可能となっている。

【００２７】この入力方法の説明を行うため、まずＭＳＴの構造について説明する。ＭＳＴでは所見入力用に標準化された用語が整備されており、食道、胃、十二指腸、…というように臓器毎に、所見入力の際に使用する標準化用語が用意されている。

【００２８】この標準化用語の構造の例を図３（Ａ）の表１に示す。この表１は、「項目」「用語」「属性」「属性値」「部位」の階層から構成されており、各階層の選択を行うことで、所見に記入すべき内容が決定される構造となっている。また、選択する部位が各臓器毎に用意されており、図３（Ｂ）に示す表２は、食道に対して用意されている部位である。

【００２９】図３（Ａ）の表１で記載している例は、食道に関する用語であり、例えば検査において、食道における腫瘤を発見した場合の選択の例を、図４（Ａ）の表３と図４（Ｂ）の表４に示す。

【００３０】この例では、所見内容として、

準化用語の項目に該当して第１の選択項目文字情報として第１の記憶手段に記憶し、さらに第１の選択項目文字情報にリンクして以下で説明するような接頭語、接尾語或いは助詞等の第２の選択項目文字情報を第２の記憶手段に記憶し、また、第１の選択項目文字情報をそれぞれキーボード／マウス６等の第１の選択手段で選択することにより、第１の選択項目文字情報にリンクして第２の選択項目文字情報をモニタ５で表示し、第１の選択項目

文字情報に第２の選択項目文字情報がリンクして表示された状態で必要な項目をキーボード／マウス６等の第２の選択手段で選択可能にすることにより、標準化用語の項目のみの場合には接頭語、接尾語或いは助詞等の第２の選択項目文字情報が欠けた状態となるが、本実施の形態ではこれらの第２の選択項目文字情報の項目も標準化用語の項目にリンクして表示されるようにしているので、そのリンクされた状態でレポート作成に必要な必要な項目を選択することにより、自然に日本語の文章となって表示できるようにしてレポート結果の入力を簡単に行えるようにしている。

【００３３】次に、本実施の形態の特徴である、所見の入力方法について説明する。従来、このようなＭＳＴの入力を行うために、ＭＳＴの階層構造をそのままツリー表示するなどし、選択入力できるシステムがあったが、単に各階層の単語を選択していくのみの操作方法であった。

【００３４】本実施の形態では、日本語の文章が構成されるように入力できるような入力のし易さを考慮し、助詞等を含んだ文全体の構造を参照しながらの入力ができるように、次のような入力方法を採用している。

【００３５】まず、図２の画面において、入力する項目欄をマウスでクリックする。ここでは、所見の入力を行うために、所見入力欄３４をクリックした場合を想定して説明する。

【００３６】所見入力欄３４をクリックすると、選択データ表示部３２に、ＭＳＴの項目選択データが表示される。表示の様子を図５に示す。ここで、入力したい項目を選択（ここでは“隆起性病変”を選択）するとその下位の階層がツリー表示される。（下位階層の「用語」”小結節“、”腫瘤“、…が表示されている）この様子を図６に示す。

【００３７】そして、所望の「項目」を選択（ここでは”腫瘤“を選択）すると、図７に示すＭＳＴ入力ウインドウ３７がポップアップ表示される。このＭＳＴ入力ウインドウ３７には、選択データ表示部３２で選択された「用語」の下位の「属性」が全て表示されており、各「属性」に関する「属性値」が選択可能なリストボックス３８～４４が表示されている。

【００３８】これらのリストボックス３８～４４の前後には、日本語入力する際に適した、接頭語４６や接尾語４７が表示されており、リストボックス３８～４４と接頭語／接尾語をつなげると、所見に入力すべき日本語文が完成するようになっている。

【００３９】例えば、図７において、前述の図４の表３、表４の選択の例の通りに入力しようとした場合は、リストボックス３８の“上１／３”と、リストボックス３９の“中程度の”と、リストボックス４２の“部分的な”と、リストボックス４４の“ある”を選択することになり、各リストボックスからの選択が行われるたびに、所見入力欄３４の表示には、それぞれの内容が追記表示されていく表示形態ととなる。

【００４０】すなわち、リストボックス３８、３９、４２、４４の順次の選択により、所見入力欄３４の表示は以下のようになる。

上１／３に、腫瘤を認めます。
↓
上１／３に、中程度の、腫瘤を認めます。
↓
上１／３に、中程度の、部分的な閉塞性の、腫瘤を認めます。
↓
上１／３に、中程度の、部分的な閉塞性の、出血の痕跡のある、腫瘍を認めます。

【００４１】このように、日本語での入力のしやすさを考慮し、助詞等を含んだ文全体の構造を参照しながらの入力ができるようにしたため、従来のように、単語のみをツリー構造の中から選択するといった方法に比べ、入力の行いやすさが極めて向上している。

【００４２】次に、このような、入力方法を提供するための、マスタ構造について説明する。マスタとは、選択入力等を行うために用意されたデータテーブルのことを言い、本実施の形態を備えたシステム１では、検索端末４のＨＤＤ１８内にあるデータベース２０上に管理されている。

【００４３】マスタの構造を図８に示す。ＭＳＴの入力を行うために用意されるマスタは、主に部位マスタ５０と、所見入力用マスタグループ５１と、診断入力用マスタグループと５２と、処置入力用マスタグループ５３とからなる。部位マスタ５０は、各臓器（食道、胃、十二指腸・・・）のマスタであり、所見入力用マスタグループ５１は、図２の所見入力欄３４に入力を行うためのマスタであり、処置用入力用マスタグループ５２は、図２の処置入力欄３５に入力を行うためのマスタである。

【００４４】また、所見入力用マスタグループ５１はＭＳＴ所見項目マスタ５６、ＭＳＴ所見用語マスタ５７、ＭＳＴ所見属性マスタ５８、ＭＳＴ所見属性値マスタ５９、ＭＳＴ所見部位マスタ６０から構成される。マスタ５６～６０の構造を図９に示す。各マスタは、上位のマスタのデータが選択されると下位のマスタ内の選択候補が決定されるようにそれぞれリンクしている。そして、各マスタ内には、選択候補として表示する（ＭＳＴ所見項目名、ＭＳＴ所見用語名、ＭＳＴ所見属性名等の）表示データ６１と、この表示データ６１の前に表示する接頭語表示名の接頭語データ６２と、表示データ６１の後に表示する接尾語表示名の接尾語データ６３と、表示データ６１にリンクされるべき下位のデータを示すコード６４とが、管理されている。

【００４５】このような構造をとっているため、部位マスタ５０→ＭＳＴ所見項目マスタ５６→ＭＳＴ所見用語

マスタ５７→ＭＳＴ所見属性マスタ５８→ＭＳＴ所見属性値マスタ５９→ＭＳＴ所見部位マスタ６０の順にコード６４を参照して読み出すことで、図９のようにＭＳＴ入力ウインドウ３７上に表示することが可能になるようにしている。

【００４６】一例を説明すると、例えば図７の「部位」３８は、図９でいうとＭＳＴ所見部位マスタ６０から呼び出されて表示されたものであり、”食道入口部”“上１／３”“中１／３”…等は、ＭＳＴ所見部位名６１から呼び出され、リストボックス上に表示されたものである。また、部位名の接尾語“に、”は接尾語表示名６３から呼び出されて、リストボックスの後に表示されたものである。

【００４７】ここでは、所見入力用マスタグループ５１について説明したが、診断入力マスタグループ５２と、処置入力用マスタグループ５３についても同様の構成である。

【００４８】本実施の形態は以下の効果を有する。用語（単語）間をつなぐ助詞等を考慮した表示を行うことで、日本語での文全体の構造を参照しながらのデータ選択入力を行うことができ、入力を行い易くなることができる。

【００４９】［付記］

１．医療データ情報をデータベース登録すると共に、該データベース登録された前記医療データ情報を検索可能な医療データファイル装置において、第１の選択項目に該当する複数の第１の選択項目文字情報を記憶する第１の記憶手段と、前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報それぞれに対して、第２の選択項目情報に該当する複数の第２の選択項目文字情報を関連させて記憶する第２の記憶手段と、前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報を表示手段における選択項目表示領域に表示する第１の選択項目文字情報表示手段と、前記選択項目表示領域に表示された複数の前記第１の選択項目文字情報から特定の前記第１の選択項目文字情報を選択可能な第１の文字情報選択手段と、前記第１の文字情報選択手段で選択された前記第１の選択項目文字情報と関連する前記第２の記憶手段に記憶された前記第２の選択項目文字情報を前記選択項目表示領域に表示する第２の選択項目文字情報表示手段と、前記選択項目表示領域に表示された前記第２の選択項目文字情報のうち特定の第２の選択項目文字情報を特定可能な第２の文字情報選択手段と、を具備したことを特徴とする医療データファイル装置。

【００５０】２．医療データ情報をデータベース登録すると共に、該データベース登録された前記医療データ情報を検索可能な医療データファイル装置のデータ入力方法において、第１の選択項目に該当する複数の第１の選択項目文字情報を表示手段における選択項目表示領域に表示する第１の選択項目文字情報表示行程と、前記選択項目表示領域に表示された複数の前記第１の選択項目文字情報から特定の前記第１の選択項目文字情報を選択する第１の文字情報選択行程と、前記第１の文字情報選択行程で選択された前記第１の選択項目文字情報と関連する第２の選択項目文字情報を、前記選択項目表示領域に表示する第２の選択項目文字情報表示行程と、前記選択項目表示領域に表示された前記第２の選択項目文字情報のうち特定の第２の選択項目文字情報を特定する第２の文字情報選択行程と、を具備したことを特徴とする医療データファイル装置のデータ入力方法。

【００５１】３．分類された選択候補データが格納されたデータベースと、該データベースから分類毎に選択候補データを読み出し表示する表示制御手段と、を有し、表示された選択候補データを分類毎に選択することによりデータの入力を行う医療データファイル装置において、各分類の選択データを接続して文章を形成するために必要となる助詞等の補助データを、前記データベースに格納し、前記表示制御手段による選択候補データの読み出し表示の際に、前記補助データを選択候補データに合わせて読み出し、表示するようにしたことを特徴とする医療データファイル装置。

【００５２】４．医療データ情報をデータベース登録すると共に、該データベース登録された前記医療データ情報を検索可能な医療データファイル装置において、第１の選択項目に該当する複数の第１の選択項目文字情報を記憶する第１の記憶手段と、前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報それぞれに対して、第２の選択項目情報に該当する複数の第２の選択項目文字情報を関連させて記憶する第２の記憶手段と、前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報を表示手段における選択項目表示領域に表示する第１の選択項目文字情報表示手段と、前記選択項目表示領域に表示された複数の前記第１の選択項目文字情報から特定の前記第１の選択項目文字情報を選択可能な第１の文字情報選択手段と、前記第１の文字情報選択手段で選択された前記第１の選択項目文字情報と関連する前記第２の記憶手段に記憶された前記第２の選択項目文字情報を前記選択項目表示領域に表示する第２の選択項目文字情報表示手段と、前記選択項目表示領域に表示された前記第２の選択項目文字情報で関連付けられた状態での前記第１の選択項目文字情報から任意の第１の選択項目文字情報を選択する第２の文字情報選択手段と、を具備したことを特徴とする医療データファイル装置。

５．付記１において、前記前記第２の選択項目文字情報は前記第１の選択項目文字情報に対する接頭語、又は接尾語の文字情報である。

【００５３】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、医療データ情報をデータベース登録すると共に、該データベース登録された前記医療データ情報を検索可能な医療

データファイル装置において、第１の選択項目に該当する複数の第１の選択項目文字情報を記憶する第１の記憶手段と、前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報それぞれに対して、第２の選択項目情報に該当する複数の第２の選択項目文字情報を関連させて記憶する第２の記憶手段と、前記第１の記憶手段に記憶された複数の前記第１の選択項目文字情報を表示手段における選択項目表示領域に表示する第１の選択項目文字情報表示手段と、前記選択項目表示領域に表示された複数の前記第１の選択項目文字情報から特定の前記第１の選択項目文字情報を選択可能な第１の文字情報選択手段と、前記第１の文字情報選択手段で選択された前記第１の選択項目文字情報と関連する前記第２の記憶手段に記憶された前記第２の選択項目文字情報を前記選択項目表示領域に表示する第２の選択項目文字情報表示手段と、前記選択項目表示領域に表示された前記第２の選択項目文字情報のうち特定の第２の選択項目文字情報を特定可能な第２の文字情報選択手段と、を具備しているので、第１の選択項目文字情報に第２の選択項目文字情報をリンクして表示し、そこから必要な項目を選択することにより、日本語での文全体の構築を簡単にできる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の１実施の形態の医療用データファイリングシステムの構成図。

【図２】検査結果情報を入力するときに、モニタ上に表示される操作画面の１例を示す図。

【図３】ＭＳＴの標準化用語の構造の例と、食道に対する部位の標準化用語の例を示す図。

【図４】食道における腫瘤を発見した場合の選択の例を示す図。

【図５】所見入力欄を選択して選択データ表示部に表示されるＭＳＴの項目選択データを示す図。

【図６】図５で隆起性病変の項目を選択した場合にその下位の階層の項目がツリー表示される様子を示す図。

【図７】図６で腫瘤の項目をを選択した場合にポップアップ表示されるＭＳＴ入力ウインドウを示す図。

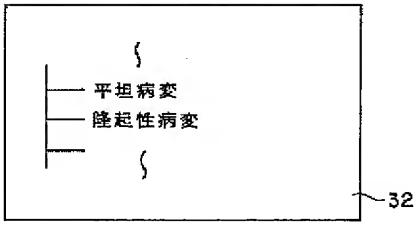
【図８】マスタの構造を示す図。

【図９】図８のＭＳＴ所見項目マスタからＭＳＴ所見部＊位マスタの構造を示す図。

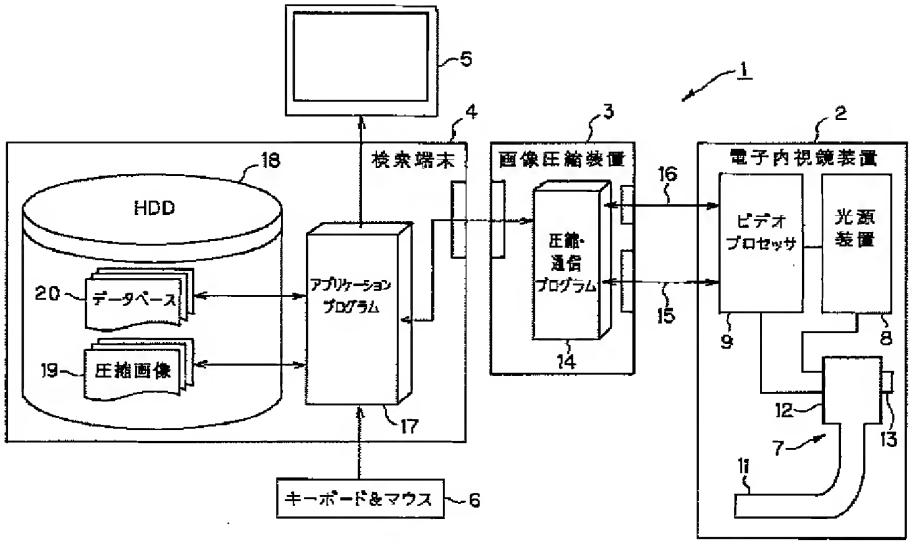
【符号の説明】

１…医療用データファイリングシステム
２…電子内視鏡装置
３…画像圧縮装置
４…検索端末
５…モニタ
６…キーボード＆マウス
７…電子内視鏡
８…光源装置
９…ビデオプロセッサ
１３…レリーズスイッチ
１４…圧縮・通信プログラム
１７…アプリケーションプログラム
１８…ハードディスク装置（ＨＤＤ）
２０…データベース
２１…
３０…所見入力／表示部
３２…選択データ表示部
３４…所見入力欄
３５…診断入力欄
３６…処置入力欄
３７…ＭＳＴ入力ウインドウ
３８～４４…リストボックス
５０…部位マスタ
５１…所見入力用マスタグループ
５２…診断入力用マスタグループ
５３…処置入力用マスタグループ
５６…ＭＳＴ所見項目マスタ
５７…ＭＳＴ所見用語マスタ
５８…ＭＳＴ所見属性マスタ
５９…ＭＳＴ所見属性値マスタ
６０…ＭＳＴ所見部位マスタ
６１…表示データ
６２…接頭語データ
６３…接尾語データ
６４…コード

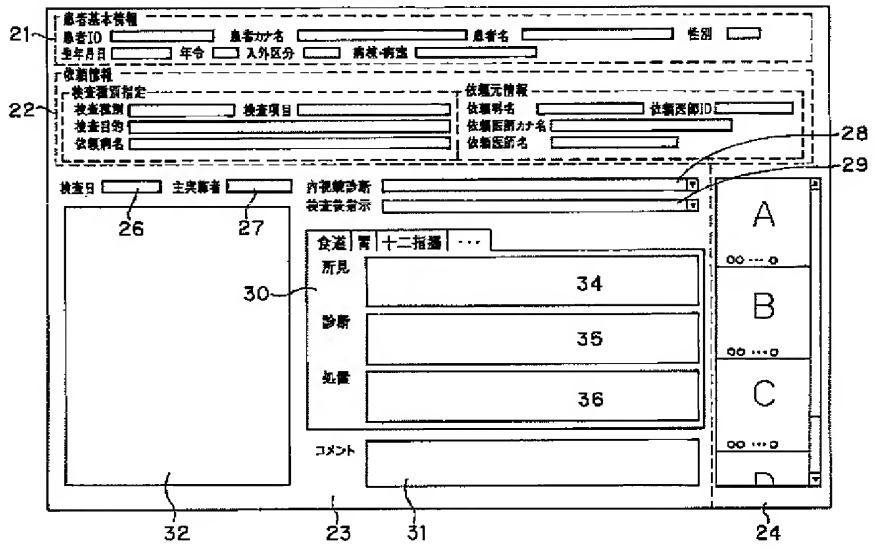
【図５】



【図１】


5
1
4
3
2
検索端末
画像圧縮装置
電子内視鏡装置
18
HDD
16
ビデオ
プロセッサ
光源
装置
20
データベース
アプリケーション
プログラム
圧縮・
通信
プログラム
19
圧縮画像
15
9
8
14
12
13
7
17
11
キーボード&マウス
6

【図２】


21
患者基本情報
患者ID
患者カナ名
患者名
性別
生年月日
年令
入外区分
病棟・病室
依頼情報
22
検査選択指定
検査種別
検査項目
検査日時
依頼病名
依頼元情報
依頼科名
依頼医師ID
依頼医師カナ名
依頼医師名
28
29
検査日
主実施者
内視鏡診断
検査所見
26
27
食道
胃
十二指腸
…
所見
30
34
診断
35
処置
36
コメント
A
B
C
32
23
31
24

【図３】

(A)

項目	用語	属性	属性値	部位
平坦病変	異所性胃粘膜	個数	1カ所	部位
			多数カ所	
	斑	個数	単数	部位
			多数	
隆起性病変	小結節	個数	1個	部位
			数個	
			多数	
		範囲	限局性	
			斑状	
			びまん性	
	腫瘤	大きさ	小	部位
			中	
			大	
		型	粘膜下腫瘤	
			腫瘤形成性	
			潰瘍形成性	
		全周性病変	あり	
			なし	
		閉塞性病変	部分的	
			完全	
		出血	あり	
			なし	
		出血の痕跡	あり	
			なし	

(B)

部位
食道入口部
上 1/3
中 1/3
下 1/3
噴門
食道全体
吻合部

【図４】

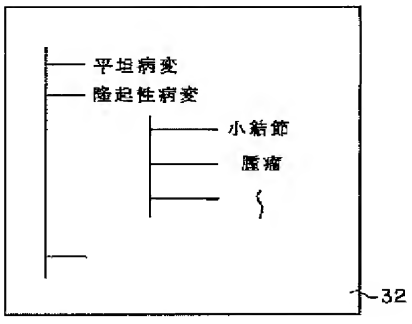
(A)

項目	用語	属性	属性値	部位
平坦病変	異所性胃粘膜	個数	1カ所	部位
			多数カ所	
	斑	個数	単数	部位
			多数	
隆起性病変	小結節	個数	1個	部位
			数個	
			多数	
		範囲	限局性	
			斑状	
			びまん性	
	腫瘤	大きさ	小	部位
			中	
			大	
		型	粘膜下腫瘤	
			腫瘤形成性	
			潰瘍形成性	
		全周性病変	あり	
			なし	
		閉塞性病変	部分的	
			完全	
		出血	あり	
			なし	
		出血の痕跡	あり	
			なし	

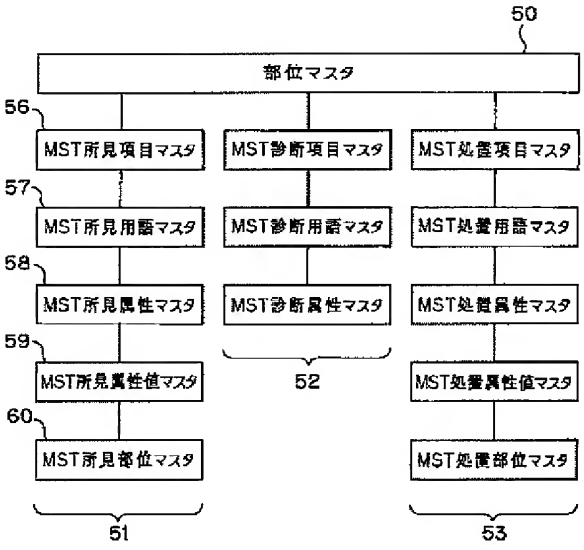
(B)

部位
食道入口部
上 1/3
中 1/3
下 1/3
噴門
食道全体
吻合部

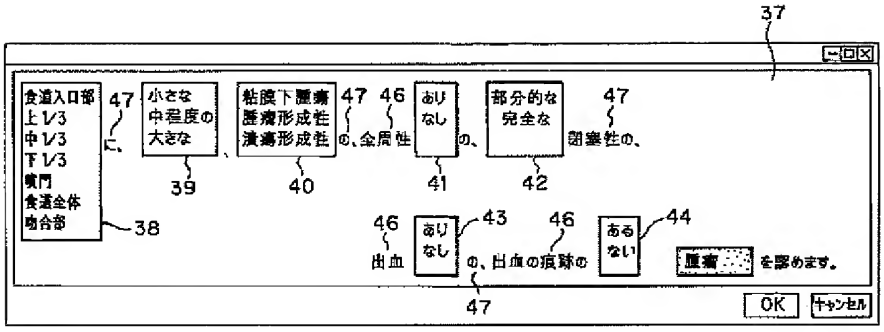
【図６】



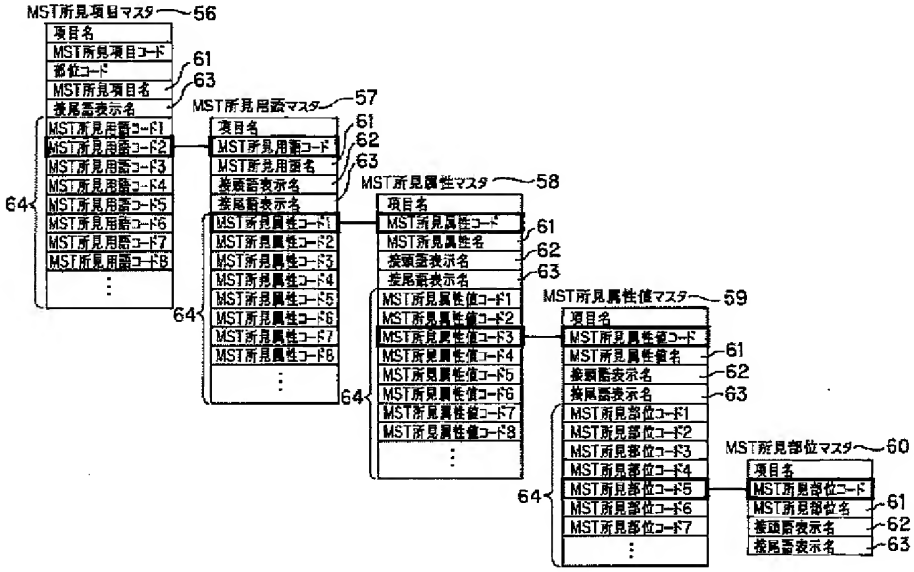
【図８】



【図７】



【図９】



【手続補正書】
【提出日】平成１２年１２月６日（２０００．１２．６）
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正内容】
【００１１】
【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図１ないし図９は本発明の１実施の形態に係り、図１は本発明の医療データファイリング装置を備えた１実施の形態の医療用データファイリングシステムの構成を示し、図２は検査結果情報を入力するときに、モニタ上に表示される操作画面の１例を示し、図３はＭＳＴの標準化用語の構造の例と、食道に対する部位の標準化用語の例を示し、図４は食道における腫瘤を発見した場合の選択の例を示し、図５は所見入力欄を選択して選択データ表示部に表示されるＭＳＴの項目選択データを示し、図６は図５で隆起性病変の項目を選択した場合にその下位の階層の項目がツリー表示される様子を示し、図７は図６で腫瘤の項目を選択した場合にポップアップ表示されるＭＳＴ入力ウインドウを示し、図８はマスタの構造を示し、図９は図８のＭＳＴ所見項目マスタからＭＳＴ所見部位マスタの構造を示す。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正内容】
【００１５】画像圧縮装置３には、圧縮・通信プログラム１４がインストールされており、この圧縮・通信プログラム１４は、電子内視鏡装置２または検索端末４との間で、患者データおよび画像の送受信を行っている。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３２
【補正方法】変更
【補正内容】
【００３２】つまり、本実施の形態では上述のように標準化用語の項目に該当して第１の選択項目文字情報として第１の記憶手段に記憶し、さらに第１の選択項目文字情報にリンクして以下で説明するような接頭語、接尾語＊或いは助詞等の第２の選択項目文字情報を第２の記憶手段に記憶し、また、第１の選択項目文字情報をそれぞれキーボード／マウス６等の第１の選択手段で選択することにより、第１の選択項目文字情報にリンクして第２の選択項目文字情報をモニタ５で表示し、第１の選択項目文字情報に第２の選択項目文字情報がリンクして表示された状態で必要な項目をキーボード／マウス６等の第２の選択手段で選択可能にすることにより、標準化用語の項目のみの場合には接頭語、接尾語或いは助詞等の第２の選択項目文字情報が欠けた状態となるが、本実施の形態ではこれらの第２の選択項目文字情報の項目も標準化用語の項目にリンクして表示されるようにしているので、そのリンクされた状態でレポート作成に必要な項目を選択することにより、自然に日本語の文章となって表示できるようにしてレポート結果の入力を簡単に行えるようにしている。

フロントページの続き

(72)発明者　渡井　信
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目43番２号　オリンパス光学工業株式会社内
(72)発明者　柴田　裕之
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目43番２号　オリンパス光学工業株式会社内
(72)発明者　塩原　達也
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目43番２号　オリンパス光学工業株式会社内
(72)発明者　池田　圭巳
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目43番２号　オリンパス光学工業株式会社内

Ｆターム(参考)　4C061 AA00 BB00 CC06 DD00 NN07
WW14 WW18 YY12 YY13 YY18
5B075 ND06 ND20 NR01 NR16 UU29
5E501 AC14 AC19 AC33 AC35 BA03
BA05 CA02 CB02 CB09 DA07
DA15 FA13 FA22 FA25 FA46